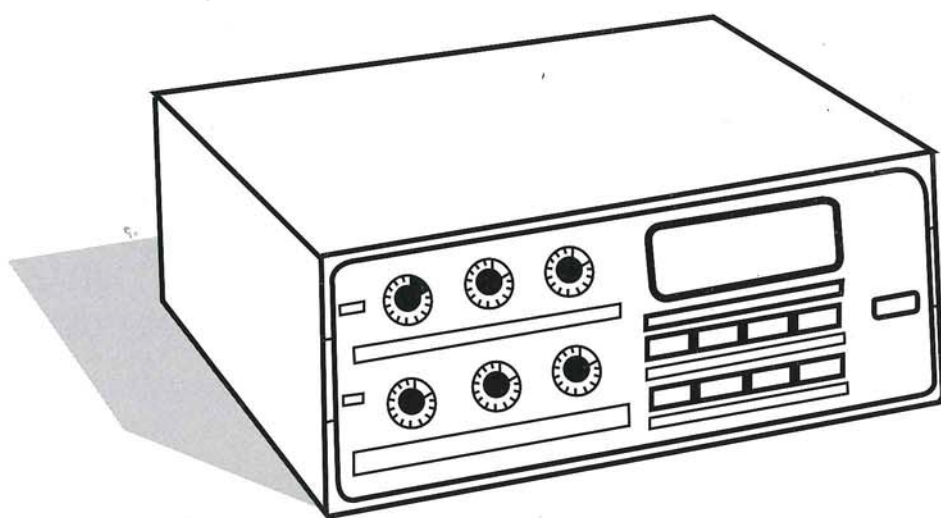


米国 AMI 社製

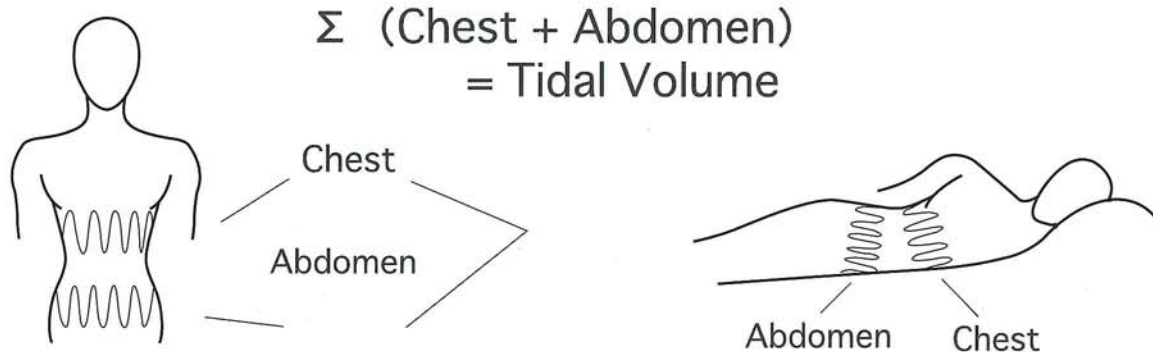
レスピトレース

R E S P I T R A C E

非侵襲・非拘束的スパイロメーター



m o n i t o r i n g



日本総代理店



サニタ商事株式会社

レスピトレースは、二つのMODEを用意して、呼吸波形をモニターします。



080輸 第0647

- ・寸法 12.7×6.2×2.2cm
- ・重量 200g
- ・信号出力 $\pm 1.2V$ 又は $\pm 20mV$
- ・電池動作 8V
- ・動作時間 40時間（特殊電池150～380時間）

ポータブル型レスピトレース

- AC・mode専用の小型レスピトレースです。
長時間、胸部・腹部の動きを連続して観察・記録することが出来ます。
- 波形の動きは、自動的に基準位を中心に観察出来る様に設計されております。この方式がAC・modeです。
- 電池動作で連続40時間以上（バッテリーにより150～350時間）波形をモニター出来ます。この波形を較正して（次頁参照）合計波形にしますと呼吸曲線になります。



080輸 第0647

- ・寸法 32×14×28.5 cm
- ・重量 4kg
- ・信号出力 DC $\pm 10V$
- ・100V交流電源 15W

レスピトレース標準型

- AC・mode、DC・mode2種を利用出来ます。
- 較正すると胸部、腹部の合計波形を呼吸曲線として、非拘束式換気量モニターとして御利用頂けます。
- DC・modeは呼吸曲線の基準位が下降したり、上昇したり、被検者の呼吸の状態で変る様子を観察する為に利用します。
F.R.C（機能的残気量）の変化を観察出来ます。

「レスピトレースは、約25年程前、世界で最初に製造された非拘束式、インダクタンス法プレティスモグラフです。鼻サーミスタ式呼吸検出器やマスクを、顔に一切装着せずに微弱電流が流れる特製コイルを内蔵した布製バンドを巻きつけるだけで呼吸波形や胸部、腹部の独立した動きをそれぞれ非拘束的に測定出来ます。」

睡眠時・無呼吸症候群のApnea症状の診断に

「睡眠時無呼吸症候群の患者に対して、中枢性無呼吸（Central apnea）や閉塞性無呼吸（Obstructive apnea）の間のApnea症状を診断する為に用いられます。閉塞性無呼吸症の場合、胸部・腹部の動きは、観察されますが、換気量は、ほとんどゼロになります。E.E.G, E.O.G, E.M.G, E.C.G, やオキシメーター（酸素飽和度計）と併用すれば完全に睡眠中の呼吸査定を行う事が出来ます。」

呼吸法トレーニング及び呼吸リハビリテーションの効果・判定に

「近年高齢者の呼吸器疾患患者が増加しています。種々の原因で、呼吸リハビリテーションを必要とする患者が増加しています。レスピトレースは、胸部・腹部の動きと換気量を独立して正確に測定出来ます。呼吸に対する胸部・腹部の動きがどの程度寄与するか画面上で観察出来ます。腹式呼吸法の正しいトレーニングに使用する事も出来ます」

運動負荷中のFRC変化（機能的残気量）、呼吸パターン変化の観察と呼吸法の研究に

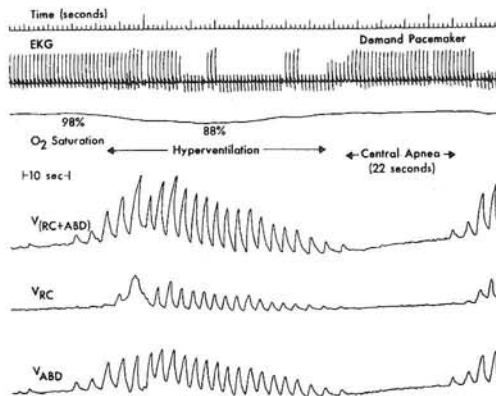
マスクやマウスピース等、顔面装着器具無しに運動中の換気量を測定出来ます。
運動中の会話時の呼吸や外部死腔（マスク等の）を通しての呼吸の影響を観察出来ます。

スピーチ・歌唱中の一回呼気量、吸気量の観察で、呼吸筋の順応とコントロール、そのタイミングと維持が示されます。



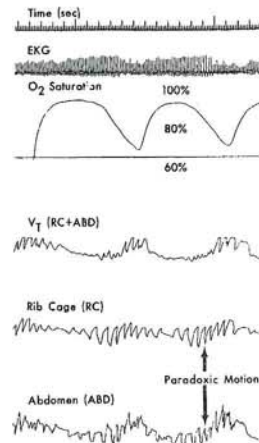
レスピトレースを市販パソコンと組 ペンレコーダーの替りに使用します

睡眠時無呼吸症候群のApnea症の診断に



中枢性無呼吸 (Central apnea) 例

RC・(胸部波形)、ABD・(腹部波形)、V・(合計波形→呼吸波形)



閉塞性無呼吸 (Obstructive apnea) 例

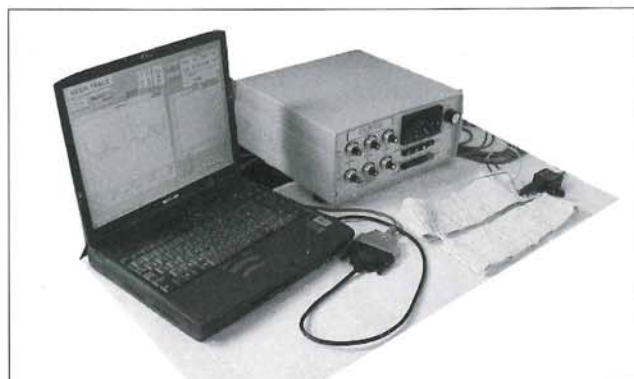
レスピトレース標準型／ポータブル型レスピトレース 測定データの解析について

両機種共に胸部・腹部の呼吸パターンそれぞれのアナログ出力波形（原波形）をペンレコーダー／脳波形並びに市販のパソコンに組み込まれた特製ソフトを活用して、更に詳細に信号データを解析出来ます。

睡眠時無呼吸症候群の診断に呼吸リハビリ用の呼吸訓練法の開発モニターに。

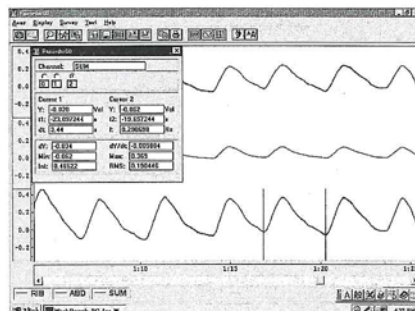
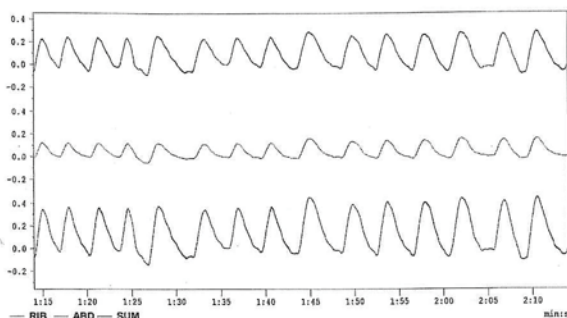
呼吸パターンに関する全ゆる研究の道具としても役立ちます。

一方既製の睡眠ポリグラフィー測定・記録・自動解析装置に30年有余の製造経験と欧米、国内で広く使用されている本器の秀れた呼吸パターン・アナログ出力波形を転送して、御使用する事も出来ます。（既製品に外部アナログ信号入力端子が備えられている事を御確認下さい。）

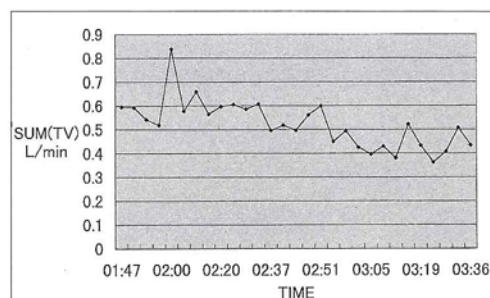
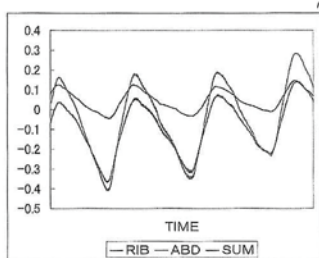


み合わせ、 と色々な目的に御利用頂けます

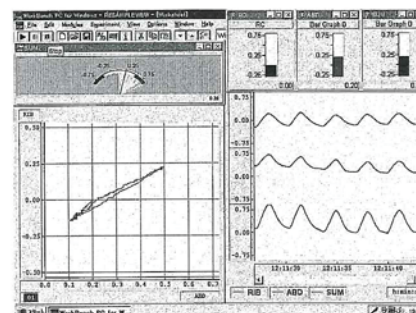
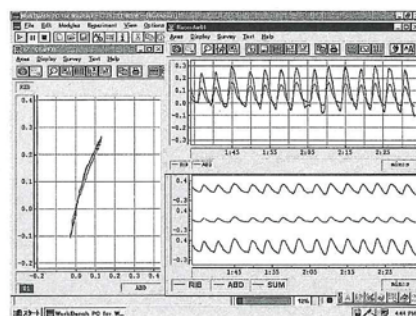
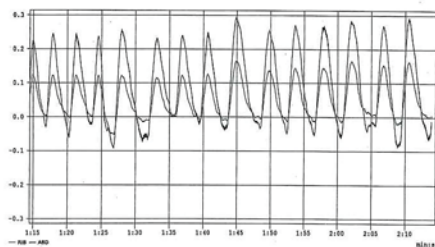
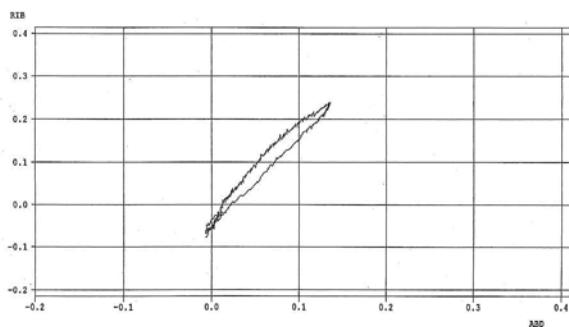
長期・非拘束連続呼吸モニターと解析



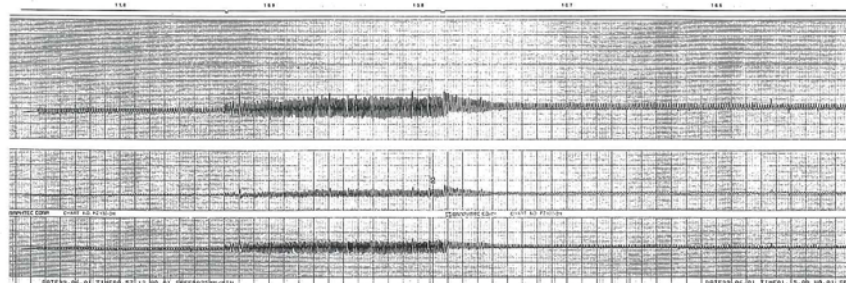
Workbench PC for Windows - V 0033
WORKSHEET
Recording: 94821 REALSAG
Block Length: 100
Data: (0.00000 sec)
Number of Channels: 3
Time RIB ABD SUM
01:45.0 -0.081 0.082 0.002
01:45.5 -0.055 0.088 0.033
01:46.0 -0.042 0.053 0.011
01:46.5 -0.042 0.051 0.009
01:47.0 -0.035 0.085 0.050
01:47.5 -0.035 0.085 0.050
01:48.0 -0.031 0.088 0.057
01:48.5 -0.033 0.088 0.055
01:49.0 -0.019 0.101 0.082
01:49.5 -0.012 0.104 0.092
01:50.0 -0.018 0.084 0.066
01:50.5 -0.004 0.109 0.105
01:51.0 -0.004 0.108 0.104
01:51.5 0 0.111 0.111
01:52.0 0.004 0.111 0.115
01:52.5 0.004 0.114 0.118
01:53.0 0.012 0.116 0.128
01:53.5 0.012 0.116 0.128
01:54.0 0.016 0.119 0.135
01:54.5 0.027 0.119 0.146
01:55.0 0.023 0.123 0.146
01:55.5 0.027 0.124 0.152
01:56.0 0.023 0.123 0.146
01:56.5 0.025 0.126 0.151
01:57.0 0.021 0.123 0.144
01:57.5 0.021 0.124 0.145



呼吸法トレーニング・リハビリテーション効果判定に

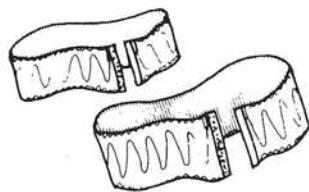


運動時呼吸波形
100W負荷5分
ペンレコーダー

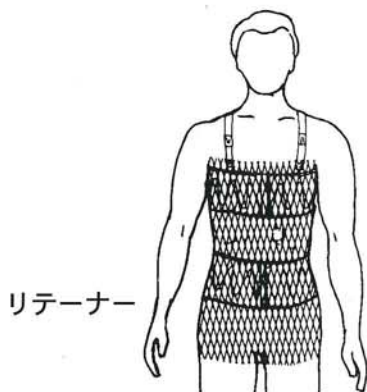


構成

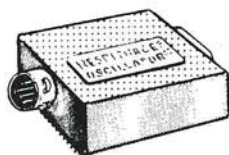
■レスピバンド各種



レスピバンド



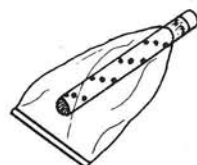
リテーナー



オシレーター



キャリブレーター



スパイロバッグ

コード名	寸法(インチ)	寸法(cm)
1) プリマーチャー	9	(約18-23cm)
2) エキストラスモール	15	(約25-38cm)
3) インファントベビー	17	(約38-43cm)
4) トドラー	20	(約30-50cm)
5) チャイルドティーン	25	(約46-64cm)
6) スモールアダルト	28	(約56-71cm)
7) ミディアムアダルト	32	(約66-81cm)
8) レギュラーアダルト	36	(約71-92cm)
9) ラージアダルト	40	(約81-102cm)
10) ジャンボアダルト	48	(約86-122cm)
11) リーガルアダルト	54	(約107-137cm)
12) エキストララージアダルト	66	(約112-168cm)

■リテーナー各種

スモール	36cm以下
チャイルド	約36cm (ショルダーストラップ付)
アダルト	約41cm (レギンス/ショルダーストラップ付)
ラージアダルト	約51cm (レギンス/ショルダーストラップ付)
エキストララージアダルト	約56cm (ショルダーストラップ付)

■オシレーター

寸 法	4 × 2 × 4.5cm
重 量	50g
入 力	センサー
出 力	コネクターを通しキャリブレーターをとりつける
電 源	光電結合式にてキャリブレーターから電源を供給される

■キャリブレーター (本体)

寸 法	32×14×28.5cm
重 さ	4kg
入 力	オシレーター及びスパイロメーター並びにテープ再生装置から信号を入力する(後部パネルにそれぞれ独立した入力端子を備えています)
出 力	胸部、腹部と合計値の各信号
表 示	デジタル表示(校正時及び測定時)
電 源	100V 15W
安 全 性	光電結合式レスピバンド及びオシレーターは100VAC電源と絶縁されております。

■コネクティングケーブル(レスピバンドとオシレーター間)

■インターコネクトケーブル (オシレーターと本体間)

■出力ケーブル (本体出力信号用ケーブル)

■スパイロバッグ (校正用定量気体バック)

日本総代理店



サニタ商事株式会社

東京都新宿区若葉1-22 ローヤル若葉
〒160-0011 TEL.03(3359)4341 (代)
FAX.03(3359)4344

販売特約店